

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-173078

(43) 公開日 平成7年(1995)7月11日

|                           |      |        |     |        |
|---------------------------|------|--------|-----|--------|
| (51) Int.Cl. <sup>6</sup> | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| A 6 1 K 45/08             | ADA  |        |     |        |
| 47/02                     |      | Z      |     |        |

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

|           |                  |          |   |
|-----------|------------------|----------|---|
| (21) 出願番号 | 特願平5-321459      | (71) 出願人 | 000002819<br>大正製薬株式会社<br>東京都豊島区高田3丁目24番1号 |
| (22) 出願日  | 平成5年(1993)12月21日 | (72) 発明者 | 杉田 喜美子<br>東京都豊島区高田3丁目24番1号 大正製薬株式会社内      |
|           |                  | (72) 発明者 | 田中 重男<br>東京都豊島区高田3丁目24番1号 大正製薬株式会社内       |
|           |                  | (72) 発明者 | 漆崎 文男<br>東京都豊島区高田3丁目24番1号 大正製薬株式会社内       |
|           |                  | (74) 代理人 | 弁理士 北川 富造                                 |

(54) 【発明の名称】 鎮痒剤組成物

(57) 【要約】

【目的】 速効かつ優れた鎮痒効果が得られる鎮痒剤組成物を提供するものである。

【構成】 鎮痒成分と粒径0.01~1.0mmのリン酸水素カルシウムを含有し、適用時に手や指によって患部に擦りつけることにより強力な鎮痒効果を発揮し、しかも皮膚を損傷しないことを特徴とする鎮痒剤組成物である。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】鎮痒成分および粒径0.01～1.0mmのリン酸水素カルシウムを含有することを特徴とする鎮痒剤組成物。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は鎮痒剤組成物、詳しくは皮膚へ塗布すると速効かつ強力な鎮痒効果が得られる鎮痒剤組成物に関するものである。

【0002】

【従来の技術】蚊などの虫に刺されると激しい痒みが生じる。これに対応する従来の鎮痒剤薬としては、抗ヒスタミン剤、局所麻酔剤および皮膚刺激剤を配合したクリーム剤、液剤および水性ゲル剤が用いられている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これらの薬物が鎮痒効果を発現するためには、薬物が皮膚を透過して作用部位に到達しなければならず、作用発現までに時間がかかる。そのため実際にはほとんど鎮痒効果がなく、痒みをがまんできず皮膚を掻き壊して、皮膚の状態を悪化させてしまう。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、この欠点を改善するため、粉粒体を含有する鎮痒剤組成物について種々検討した結果、粉粒体の種類、大きさ、形およびかたさが鎮痒効果に大きく影響し、ある特定の粉粒体を使用すると強力な鎮痒効果を発揮することを見だし本発明を完成した。

【0005】すなわち本発明は、鎮痒成分と粒径0.01～1.0mmのリン酸水素カルシウムを含有すること

を特徴とする鎮痒剤組成物である。以下に本発明の成分についてさらに詳細に説明する。

【0006】本発明に用いられるリン酸水素カルシウムは、手、指等の塗布または塗擦で崩壊しないかたさを持ち、角ばった形の粉粒体であり、その粒径は0.01～1.0mmであることが必要であり、特に好ましい粒径は0.15～0.5mmである。これより小さいと十分な鎮痒効果が得られず、これより大きいと使用感が好ましくない。また、この粉粒体は適用時に手や指によって患部に擦りつけても、皮膚を損傷してはならない。その配合量は鎮痒剤組成物全体に対して0.5～15重量%が好ましく、特に好ましくは3～10重量%である。

【0007】本発明に用いられる鎮痒成分としては、酢酸ハイドロコチゾン、酢酸デキサメタゾン、酢酸プレドニゾロン等の各種ステロイド剤、インドメタシン、イブプロフェン、プフェキサマック等の非ステロイド系抗炎症剤、塩酸ジブカイン、リドカイン、アミノ安息香酸ナトリウム等の局所麻酔剤、塩酸ジフェンヒドラミン、マレイン酸クロルフェニラミン、塩酸イソチベンジル等の抗ヒスタミン剤、塩酸クロルヘキシジン、塩化デカリ

ニウム、イソプロピルメチルフェノール等の殺菌剤、トウガラシチンキ、d1-メントール、d1-カンフル、サリチル酸メチル等の皮膚刺激剤、その他アラントイン、グリチルレチン酸、グリチルリチン酸ジカリウム等の抗炎症作用を有する化合物、クロタミトン等の鎮痒作用を持つ化合物があげられる。これらは単独または2種以上を組み合わせ用いることができ、その配合量は鎮痒剤組成物全体に対して0.01～10重量%が好ましい。

【0008】さらに本発明の鎮痒剤組成物には、上記成分の他に外用剤に一般に用いられる添加物を配合することができる。この様な成分の例としては、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油等の界面活性剤、エタノール、イソプロピルアルコール等のアルコール類、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、ポリプロピレングリコール、ブチレングリコール、エチレングリコール、ポリエチレングリコール、グリセリン等の多価アルコール類、カルボキシビニルポリマー等のゲル化剤、アンモニア水、ジイソパノールアミン等の中和剤、リン酸塩、クエン酸塩、亜リン酸塩、酢酸塩等のpH調節剤、ジブチルヒドロキシトルエン、ブチルヒドロキシアニソールなどの抗酸化剤、パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸プロピルなどの防腐剤、香料、水等が含まれる。

【0009】また、本発明の鎮痒剤組成物はクリーム剤、ゲル剤、液剤等の各種の外用剤とすることができる。

【0010】

【発明の効果】本発明の鎮痒剤組成物は、特定の粒径、かたさおよび形の粉粒体を含有し、適用時に手や指によって患部に擦りつけることにより強力な鎮痒効果を発揮し、しかも皮膚を損傷することがない。

【0011】

【実施例】以下に実施例を挙げて更に詳細に説明する。

【0012】実施例1

エタノール41.4重量部とポリオキシエチレン硬化ヒマシ油2重量部の混合液に、塩酸ジブカイン0.3重量部、ジフェンヒドラミン1重量部、d1-メントール3.5重量部およびd1-カンフル2重量部を加え溶解した。これを水27.3重量部にカルボキシビニルポリマー1.5重量部を分散させた液に加えて攪拌混合し、ジイソパノールアミン1.0重量部を水10重量部で希釈した液を徐々に加えて中和した。その後、平均粒子径0.25mmのリン酸水素カルシウム10重量部を加え、鎮痒剤組成物を得た。

【0013】実施例2

塩酸イソチベンジル0.75重量部、塩酸ジブカイン0.3重量部、塩化デカリニウム0.1重量部、アンモニア水1.5重量部、d1-メントール1重量部およびd1-カンフル2重量部をエタノール35重量部に溶解

し、カルボキシビニルポリマー0.4重量部を水48.95重量部に混合分散させた液に加えて攪拌混合した。これに平均粒子径0.25mmのリン酸水素カルシウム10重量部を加え、鎮痒剤組成物を得た。

#### 【0014】比較例1、2

実施例1および2からリン酸水素カルシウムを取り除いて調製した鎮痒剤組成物を各々比較例1、2とした。

#### 【0015】試験例1

健康な成人女性5名を被験者とし、前腕の経表皮水分喪失量（以下TWLと略記する）をエバポリメーターEP-10（Servo Med社製）を用いて測定した。実施例1および比較例1を各々2分間塗布した後、塗布部を水で洗浄した。塗布前と塗布60分後のTWLを各々測定した結果を図1に示す。

【0016】この結果、実施例1および比較例1のTWLは同程度であり、本発明のリン酸水素カルシウムの粉粒体を含有した鎮痒剤組成物が皮膚を損傷しないことを確認した。

#### 【0017】試験例2

健康な成人男性5名を被験者とし、手の甲に直径5mm程度の穴を開けたゴム手袋を着用し、蚊（ヒトスジシマ

試験結果

痒みの程度

| 鎮痒剤組成物 | 塗布後の時間(分) |   |   |   |    |    |    |    |
|--------|-----------|---|---|---|----|----|----|----|
|        | 1         | 2 | 3 | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 |
| 実施例1   | 0         | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 実施例2   | 0         | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 比較例1   | 1         | 3 | 3 | 3 | 2  | 1  | 1  | 0  |
| 比較例2   | 2         | 3 | 3 | 3 | 2  | 1  | 1  | 0  |

【0020】この結果より、本発明の鎮痒剤が痒みを速やかに取り除くことを確認した。

#### 【図面の簡単な説明】

前腕の経表皮水分喪失量（TWL）の測定結果を示すも

\*力雌成虫)の入ったケージに手を差し込み、蚊1匹に吸血させた。吸血後に手をケージから抜き手袋を外し、痒みがスコア3になったら、実施例1、2および比較例1、2の鎮痒剤組成物を30μl取り、約2分間患部をマッサージするように塗布した。適用後、一定時間毎に痒みの程度を自己判定した。痒みの判定基準を表1に、結果を表2に示す。

#### 【0018】

#### 【表1】

痒みの判定基準

| スコア | 痒みの強さ  |
|-----|--------|
| 0   | 痒くない   |
| 1   | 弱い痒み   |
| 2   | 中程度の痒み |
| 3   | 強い痒み   |

#### 【0019】

#### 【表2】

のである。

【図1】図1は、実施例1および比較例1で得た組成物を前腕に塗布洗浄後のエバポリメーターEP-10による経表皮水分喪失量の測定結果である。

(4)

特開平7-173078

【図1】

